



SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA LA DEFENSA DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO Y MINERO

BOLETÍN INFORMATIVO

DICIEMBRE 1996

Nº 5

F de Botella

Ciudad Encantada

Lam IV



Fot. de D. Rufino Lopez

Teo Rufflé lit.

Lit. Donon Madrid

SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA LA DEFENSA DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO Y MINERO

Junta Directiva

Presidente: José María Mata Perelló
Vicepresidenta: Isabel Rábano Gutiérrez del Arroyo
Secretario: Octavio Puche Riart
Tesorero: Juan Carlos Guisado di Monti
Vocales: Francisco Javier Ayala Carcedo
María Teresa González Aguado
Luis Mansilla Plaza
Manuel Regueiro González-Barros
Angel García Cortés
José Ignacio Manteca Martínez
José Luis Ibáñez Lobo
Avelino Suárez Álvarez

Correspondencia:

Octavio Puche Riart
Departamento de Ingeniería Geológica
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas
Ríos Rosas, 21, 28003 Madrid
Tfno.: (91) 336 69 51 - Fax: (91) 336 69 77

.

Editores de este boletín: Octavio Puche Riart e Isabel Rábano.

Colaboran en este número: Francisco Javier Ayala Carcedo, José Antonio Espí, Rafael Fernández Rubio, Angel Ferrero Arias, Juan Carlos Guisado di Monti, Luis Mansilla Plaza, José M^a Mata Perelló, Enrique Orche García, Iñigo Orea Bobo, José Pérez Suñé, Octavio Puche Riart e Isabel Rábano.

Diseño de la portada y composición: Isabel Rábano.

Invitamos a todos los asociados, en particular a nuestros museos, para que nos remitan la información que consideren, en relación con estos temas, lo que sin duda redundará en la mayor calidad del Boletín y en el progreso de los fines de la Sociedad.

Explicación de la portada:

Figura extraída de la obra *La Ciudad Encantada. Hoces, Salegas y Torcas de la Provincia de Cuenca*, publicada en 1875 por Federico de Botella y de Hornos (Imprenta de T. Fortanet, Madrid).

La S.E.D.P.G.Y.M. sigue en un proceso de expansión y ya hemos superado con creces los cien socios. El cincuenta por cien de ellos pertenecen a las Comunidades Autónomas de Madrid y Cataluña, pero el resto se distribuyen entre las distintas regiones españolas, principalmente Murcia, Castilla-La Mancha (donde ha habido numerosas afiliaciones con motivo de la última Sesión Científica) y Andalucía. La Sociedad, a diferencia de instituciones similares, tiene aproximadamente un tercio de socios Institucionales, los cuales quieren participar de la información y de las nuevas ideas que están cimentándose en estos temas.

En parte, esta demanda de conocimiento la hemos encauzado a través de la **Sesión Científica de la S.E.D.P.G.Y.M.: Patrimonio Minero-Metalúrgico** que se ha celebrado en Almadén, el 21 y 22 de octubre de 1996, y que ha contado con una gran participación de expertos. Con idéntico motivo tendrá lugar los días 14, 15 y 16 de marzo de 1997, en Camarasa (Lérida), una **Sesión Científica sobre Evaluación y Gestión del Patrimonio Geológico**, en la que deseáramos un éxito similar.

El otro frente abierto ha sido la confección de un próximo **Boletín Especial**, donde recogeremos numerosas experiencias particulares de proyectos museísticos españoles, en temas de geología y minería.

Desde diversos puntos nos animan en la labor emprendida. En la **Revista de la Asociación Cordobesa de Mineralogía y Paleontología**, 29 (julio 96) después de enumerar los objetivos de nuestra Sociedad y los contenidos de nuestro Boletín señalan: "Desde estas páginas damos la enhorabuena a la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero por su creación y puesta en marcha. Le deseamos larga vida, salud y éxito. Esperamos estar siempre en contacto con ellos y mantener buenas relaciones". Desde estas líneas les saludamos y mostramos nuestro deseo de colaboración en los temas de concurrencia.

Por otro lado, la Junta de Gobierno del Colegio de Ingenieros de Minas de Centro, reunida el 25 de junio de 1996, tras pasar revista a la información y actividades generadas por la S.E.D.P.G.Y.M., acordó que constase en el Acta: "El agrado que por parte de este Colegio se ve en la línea seguida por dicha Sociedad, de la que el Colegio es miembro, así como el envío de esta carta en la que conste nuestra felicitación por tal motivo".

Asimismo, en el número de este verano de la revista **Estratos** se señala que: "La Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM), que, a pesar de su juventud, está aportando un interesante conocimiento de todo lo que ha sido la sociedad minera a lo largo de la historia".

En líneas generales se nos recibe bien, por cubrir un espacio necesario. Esto queda reflejado fundamentalmente en el crecimiento progresivo de la S.E.D.P.G.Y.M.

LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO MINERO EN GRAN BRETAÑA

Según nos ha comunicado en la Sesión Científica de Almadén el Doctor IVOR J. BROWN, Presidente de la **National Association of Mining History Organisations (NAMHO)**, en los años sesenta se empezaron a formar en este país las primeras Sociedades conservacionistas mineras. Pero ya, en 1959, el **Council British Archaeology** había creado un comité dedicado al inventario y conservación de los monumentos industriales: **The National Survey of Industrial Monuments**.

Poco después, se estructuraría con apoyo estatal el Museo del Territorio del **Iron Bridge**, con el objeto de recuperar una zona industrial en decadencia, en torno a las viejas industrias de la cerámica y el hierro. En 1959 se despertó una cierta expectativa cuando en la fundición **Coalbrookdale** se descubrieron los primeros hornos de cok, inventados por **ABRAHAM DARVY** en 1709. Gracias a estos hallazgos, en 1968, se crearía la **Fundación del Museo del Valle del Iron Bridge**, buscando la rehabilitación de elementos industriales. En 1972 se inicia esta labor con la restauración del puente de hierro, el más antiguo de los de su clase. En 1979, se crea asimismo el **Museum of Iron**. Hoy en día, tras numerosas actuaciones en la zona, el Museo del Iron Bridge recibe más de 300.000 visitantes al año, con una cifra de negocio de unos 10.800 millones de pesetas.

En este lugar singular se celebraría, en 1968, el **1er. Congreso Internacional de Arqueología Industrial**.

Parece ser que el derribo, en 1962, de la emblemática **Estación de Euston**, en Londres, de inicios del XIX, marca el desarrollo posterior, como algo con valores propios, de la Arqueología Industrial en Gran Bretaña. Poco después pasa a la Universidad, gracias a que **AUGUS BUCHANAN** iniciase la docencia de esta materia en la ciudad de Bath, célebre por sus ancestrales canteras de piedra.

Hoy en día, el movimiento conservacionista minero británico, a través de la **NAHMO** agrupa a cerca de 2000 personas, de las cuales casi la mitad pertenecen a tres Sociedades: **Peak District Mines Historical Society Ltd.**, con unos 400 miembros, **Northern Mine Research Society**, con unos 300 socios, y **Shropshire Caving & Mining Club**, con unos 100 asociados. El conjunto de 40 minas museos, 20 sociedades, así como 10 miembros institucionales, revistas mineras y otros, constituyen este prolífico conjunto, al que miramos con interés. Nos sacan 25 años de ventaja, si bien su experiencia resulta muy importante para nosotros.

Adjuntamos la Dirección de la Secretaría del **NAHMO**:

NAMHO, c/o. **Peack District Mining Museum**.
The Pavilion.
MATLOCK BATH.
DERBYSHIRE DE4 3NR.
GRAN BRETAÑA.
Tfno.- **MATLOCK (0629)-583834**.

OCTAVIO PUCHE RIART

I SESIÓN CIENTÍFICA DE LA S.E.D.P.G.Y.M.: PATRIMONIO MINERO METALÚRGICO.-

Se ha celebrado en el Salón de Actos de la Escuela Universitaria Politécnica de Almadén, Ciudad Real, la Sesión Científica de la SEDPGYM con numerosas intervenciones y un inusitado interés del público, que evaluamos en unas 50 o 70 personas por conferencia, número importante para un tema aparentemente restrictivo y en proceso de despegue.

El lunes 21, de 9 a 10, recogimos las carpetas con la documentación que incluían las revistas **Xaragall** (Técnicas de prospección minera aplicadas a la Arqueología), donadas por D. JOSE M^a MATA, y **Bocamina** (Estudio de los minerales y Patrimonio Minero de La Unión), donado por el GUPO MINERALOGISTA MADRILEÑO, así como el libro **Arqueología e Historia de la Minería y Metalurgia**, donado por el MUSEO HISTORICO MINERO D. FELIPE DE BORBON-E.T.S. INGENIEROS DE MINAS DE MADRID, junto al **Resumen de las Comunicaciones**. A las 10 horas, tras la inauguración de la Sesión Científica por D. LUIS MANSILLA, Director de la Escuela Universitaria Politécnica de Almadén y por D. JOSE M^a MATA, Presidente de la SEDPGYM, el Profesor D. MANOLO CASTILLO, de la Universidad de Sevilla, expuso la ponencia **Haciendas de beneficio y sistemas de lagunas en Potosí (Bolivia), para el proceso de amalgamación de la plata**. Posteriormente nos trasladamos, en autobus contratado al efecto, a las instalaciones de las Minas de Almadén y Arrayanes S.A. visitando el museo, los hornos de Bustamante y la mina mercurial, a cielo abierto, de El Enterdicho. Trás esta visita hubo, en la EUPA, una comida típica de la zona: gazpacho manchego y pellas. A los postres D. ESTEBAN MARQUEZ TRIGUEROS regalaría a los presentes una novela minera, ambientada en época romana, escrita por él, **La hija de Sexto Mario**.

Por la tarde, a las 16 horas, se inició la primera sesión presidida por D. JOSE M^a MATA dedicada al tema **Legislación y financiación de Proyectos**. Se iniciaría esta parte con la comunicación de D. OCTAVIO PUCHE y D. LUIS FELIPE MAZADIEGO, **Estado de conservación del patrimonio minero-metalúrgico español: Actuaciones recientes, propuestas y financiación de proyectos**, luego seguirían Dña. MACARENA FERNANDEZ y Dña. CARMEN GARCIA con **Valderrepisa: Un ejemplo de aplicación de la Ley de Patrimonio Histórico-Arqueológico en un yacimiento metalúrgico romano** y D. GONZALO GARCIA con **Adaptación de la mina Alfredo para visitas, Minas de Riotinto**. La segunda sesión, **Experiencias museísticas. Museos histórico-mineros**, fue presidida por D. JUAN CARLOS GUIADO, interviniendo D. OCTAVIO PUCHE y D. LUIS FELIPE MAZADIEGO, **Del Gabinete Mineralógico y Paleontológico de la Academia de Minas de Almadén a la Mina Museo (1777-1796)** y Dña. ELENA AGUILERA, **Hacia un Museo de acción integral, Museo minero de Riotinto**. La tercera sesión, presidida por D. FRANCISCO JAVIER AYALA, se dedicó al tema **Casos particulares de conservación y protección**, interviniendo D. JOSE IGNACIO MANTECA, Dña. M^a CARMEN BERROCAL y D. CRISTOBAL GARCIA, **Sobre la creación de un Parque Geominero y Arqueoindustrial en La Unión (Murcia)**, como medida de protección y puesta en valor del patrimonio histórico-minero, D. ANTONIO MORENO y D. LUIS TORRES, **El proyecto de un museo minero-industrial para Linares**. En la búsqueda de un nuevo factor de desarrollo, D. JAVIER TABOADA y D.

JOSE ANTONIO ROMERO, Las Médulas: de mina de oro a recurso arqueológico, D. MARCELIANO LAGO, D. E. ARRANZ, D. A. GIL, D. A. PACOVI y D. J. GARCIA, Características de las turmalinas de Bronchales (Sierra de Albarracín, Teruel), rasgos para su conservación patrimonial, D. JOSE M^a MANTECON, El Parque Minero de Riotinto, D. GIORDANO CONTI, Recupero e valorizzazione di un villaggio minerario in Italia, D. MARCELIANO LAGO, D. A. PACOVI, D. E. ARRANZ y D. J. GARCIA, Características de la zeolita con composición de aerinita en diversos afloramientos de las áreas Subpirinaica y S.E. de la Cordillera Ibérica, SOCIEDAD TURISTICA DE LA COMARCA DE ALMADEN, La actuación privada para la conservación del Patrimonio Minero, Dña. ROSA SERRA, El proyecto del Museo de la Minería de San Cornelio (Cercs, Barcelona). Un proyecto vinculado al Museo Nacional de la Ciencia y de la Técnica de Cataluña (MNCTC), D. JESUS CRESPO, Acciones medioambientales presentes y futuras en torno a la explotación minera "Carbones de Berga S.A." (Barcelona), D. JAVIER SANCHEZ-PALENCIA, Dña. M^a DOLORES FERNANDEZ-POSSE, D. JULIO FERNANDEZ, Dña. ALMUDENA OREJAS y D. LUIS CARLOS PEREZ, El Parque Arqueológico de Las Médulas (León). Una zona minera antigua como Paisaje Cultural, D. ARSENIO GONZALEZ, Dña. M^a DEL CARMNE MORENO, D. ANTONIO DAZA, D. MANUEL LOPEZ, D. JOSE M^a ROMERO, D. PEDRO VAREA, Restauración de la antigua zona minera "La Terrible-La Ana" en Peñarroya (Córdoba). Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Dña. BEATRIZ HERRERAS, La recuperación de las instalaciones mineras del Alto de Udana, Legazpi (Guipúzcoa) y D. RAFAEL HERNANDO LUNA, Apuntes para el estudio de la minería del plomo en España: "El Soldado" (Córdoba). Finalizaron las comunicaciones con una visita al Museo Histórico Minero Francisco Pablo Holgado, de la Universidad de Castilla-La Mancha.

El día 22 iniciamos la jornada con la exposición de la ponencia de D. IVOR J. BROWN, *The development of Metal Mining Museums in the U.K.*, traducida amablemente al español por el historiador minero británico D. MERVING LANG. A las 10 horas comenzó la lectura de comunicaciones, terminando a las 14 horas. La cuarta sesión, presidida por D. OCTAVIO PUCHE, se dedicó al tema **Amenazas sobre el Patrimonio Minero-Metalúrgico**. Intervinieron D. MARK A. HUNT, *El Patrimonio minero y metalúrgico en el Suroeste de la Península Ibérica: La necesidad de una política integral*, Dña. CARMEN GARCIA y Dña. MACARENA FERNANDEZ, *El poblado metalúrgico romano de Valderrepisa (Fuencaliente, Ciudad Real)*, D. JOSE M^a MATA, *Breves apuntes sobre la farga catalana de Monlevade (Minas Geraes, Brasil)*, D. RAUL MENASALVAS, *El patrimonio Minero de la Cuenca de Puertollano*, D. PABLO HIGUERAS, D. JOSE LUIS CRESPO y D. ANGEL HERNADEZ, *Historia de la mina de la Nueva Concepción*, Dña. M^a DEL CARMEN BERROCAL, *Sierra Minera de Cartagena. Explotación y desaparición de un singular paisaje minero*, Dña. ANA M^a BLANCO, D. JOSE LUIS GALLARDO y Dña. CARMEN GARCIA, *La zona minera del Quinto del Hierro: Un posible atentado contra el patrimonio geológico y minero*, D. LUIS IGLESIAS GARCIA, *Destrucción del Patrimonio Histórico en Comarcas Mineras: El caso particular de minas de Riotinto (Huelva)* y D. FERNANDO PEDRAZUELA y D. JOSE M^a IRAIZOZ, *El Beneficio Común o Directorio de Beneficiadores de Fernando Montesinos, un retrato fresco de la minería y metalurgia del siglo XVII*. La última sesión, fue presidida por D. JOSE IGNACIO MANTECA, sobre el tema **Valores didácticos del Patrimonio Minero-Metalúrgico**. Los temas expuestos fueron los siguientes, D. MARCELIANO LAGO, D. E. ARRANZ Y D. J. GARCIA, **Rasgos de elaboración de un patrimonio museístico, mineralógico-petrológicos, de**

especial relevancia por sus valores didácticos, D. ÍÑIGO OREA, Recuperación y difusión de la técnica de búsqueda de pepitas de oro con batea en diversas provincias españolas y su contribución a desarrollar turismo para reactivar zonas económicamente deprimidas, D. LUIS MANSILLA y D. FRANCISCO HOLGADO, La ruta de los pozos y registros mineros de Almadén a Almadenejos. Un modelo de recurso didáctico del Patrimonio Geológico-Minero de la Comarca de Almadén, D. JOSE M^a MATA, "Las salinas continentales" de Aragón y Cataluña, una parte de nuestro Patrimonio Minero, D. GONZALO GARCIA, Inventario básico de castilletes en la Sierra Minera de Cartagena-La Unión y D. JOSE ANDRES GONZALEZ, El archivo histórico de Hullera Vasco Leonesa: Un ejemplo de defensa, conservación y difusión del patrimonio documental minero.

A las 16 horas cerramos la Sesión Científica con una Mesa Redonda, presidida por D. JOSE M^a MATA, en la que intervinieron D. FRANCISCO JAVIER AYALA (ITGE), D. JAVIER SANCHEZ-PALENCIA (CSIC), Dña. PATRICIA HEVIA GOMEZ (Excavaciones de Sisapo) y D. OCTAVIO PUCHE (UPM). Mediante el debate con la Mesa se fueron estructurando las conclusiones de la Sesión. Seguidamente, tras agradecer el Presidente de la SEDPGYM las atenciones de la Escuela Politécnica de Almadén y de su Director con los asistentes, D. ANTONIO OTERO, Vicerrector de Centros de la Universidad de Castilla-La Mancha clausuró la Sesión.

En los intermedios entre sesiones los asistentes pudieron visitar las celdas de castigo de la cárcel de forzados, ubicadas en la propia Escuela, que en la actualidad están siendo excavadas.

Terminó el día con una invitación a comida típica local, por parte de la SEDPGYM, a todos los inscritos e invitados a la Sesión Científica. Por la tarde se realizó la Asamblea General Ordinaria, a las 16 horas 30 minutos, así como una visita opcional, en vehículos propios, a las excavaciones de Sisapo.

OCTAVIO PUCHE RIART

CRÓNICA DE UNA EXCURSIÓN

LA FIEBRE DEL ORO

Este es el título con el que los pasados 29 y 30 de junio del presente año, se organizó una salida de campo mineralógica, un tanto particular en lo que a sus contenidos se refiere.

La iniciativa, es una idea personal que hacía tiempo deseaba llevar a cabo; y qué mejor marco para ello que la organización conjunta por parte de la S.E.D.P.G.Y.M., el Grupo Mineralogista de Madrid (G.M.M.) y el Departamento de Ingeniería Geológica de la E.T.S. de Ingenieros de Minas de Madrid.

En esta excursión, nos fuimos con las botas de goma, las bateas y demás enseres a Navasfrías (Salamanca), donde estuvimos enseñando a batear a todos los asistentes y

el vil metal dorado circuló a mansalva para júbilo de los afortunados (que fuimos la inmensa mayoría) que encontramos pepitas de oro nativo.

El mayor ejemplar, era una placa de forma más o menos rectangular, en torno a los 9 mm. de largo por 2 mm. de espesor.

En este tramo del río Águeda, en la zona denominada "El Bardal", frente al bar del Señor Salvador, el oro aparece frecuentemente y con dimensiones muy respetables. Personalmente, he podido ver con mis propios ojos pepitas del tamaño de un guisante o de una alubia, de la colección personal de mi querido amigo Don Celso, párroco de Navasfrías.

El lecho del río presenta, casi al desnudo, sin sedimentos significativos, un complejo de rocas metamórficas (complejo esquistoso-grauváquico), del Precambriano, que las presiones han dejado casi verticalizadas. Los planos de esquistosidad y fracturación de dichas rocas, son un rastrillo natural idóneo para que el áureo mineral nativo, junto con arrastres fluviales de casiterita, wolframita y otros minerales de elevada densidad -que provienen de los yacimientos primarios existentes en las intrusiones graníticas de las serranías próximas - se detengan en su viaje por las aguas quedando atrapados en las grietas.

Para recuperarlos, junto con el oro, tenemos que proveernos de un puntero o un cortafríos (de 40 cm. de largo) y de una maceta (las Estwing de 1,4 kg. van muy bien), con los que expandir y romper la roca, accediendo a las grietas, de las que recogeremos un fango aurífero muy característico con la ayuda de un paletín de jardinería y aún con las puntas de los dedos, pues hasta tal dificultad se llega por la propia morfología de los huecos.

Este fango, muy arcilloso, procede de la alteración de la roca y lo hemos de llevar a la batea, donde haremos un movimiento "de batidora" con el paletín, para poner en suspensión en el agua las arcillas y silicatos de hábito planar, como las micas, consiguiendo que se deshagan los grumos y que el material adquiriera una textura arenosa en la que los granos de mineral y estériles estén sueltos.

A continuación, estriaremos a mano la batea, tirando todo el estéril grueso del tamaño de una nuez, por ejemplo, o menor, así como otros fragmentos de roca mayores, que limpiaremos bien con agua, frotándolos con la mano dentro de la batea, por si llevasen adheridas pepitas en el fango que haya en sus intersticios.

Finalmente, puesto que no es necesario el cribado -y tampoco aconsejable por el grueso tamaño que pueden llegar a tener las pepitas- empezaremos a batear. Esta operación, consiste en imprimir un movimiento de vaivén a la batea cargada con agua, que al ser vertida por el borde arrastrará consigo los estériles, puesto que son materiales de bajo peso específico, quedando sin embargo un concentrado, normalmente de color negruzco, formado por los minerales pesados. En el mencionado concentrado, empezarán a destacar por su brillo inconfundible y mágico color amarillo las preciadas pepitas. Afinando bien este concentrado y presos por la emoción, lo verteremos con sumo cuidado, empujando con la ayuda del dedo índice, en un tarro de plástico, colocado siempre de manera cautelar sobre otra batea auxiliar, por si en este transvase se nos cayera material fuera.

El final del proceso: si es que queremos aislar las pepitas por completo de los demás minerales y de la ganga que aún las acompaña, consistirá en echar el contenido del tarro en un plato blanco de loza o porcelana para evaporar al sol o por calefacción la humedad y entretenernos después en rescatar las pepitas, una a una, con la ayuda de la lupa y unas pinzas finas o un palillo de madera.

Las pepitas se introducirán en un tubito transparente y a poder ser de plástico, para evitar una rotura accidental si se nos cae al suelo. Con ello tendremos la muestra

lista para disfrutar con su contemplación.

La excursión celebrada fué un éxito. Llenamos un autocar de 55 plazas, además de los numerosos participantes que acudieron con sus coches particulares por no tener sitio en el autobús.

Hay que destacar el buen ambiente que reinó, la participación en masa y la belleza del lugar donde estuvimos.

También considero importante comentar que a primeros de agosto, volvimos allí unos cuantos amigos del G.M.M.-S.E.D.P.G.Y.M. y estábamos bateando tranquilamente cuando llegó la Guardia Civil y nos quiso denunciar "por estar violando la ley de aguas al picar y hacer agujeros en el río".

Personalmente no entiendo qué daño podíamos estar causando con nuestra actividad cultural y de recreo; pero hasta tal punto llega el despropósito en el celo con que se aplican a veces las leyes.

Afortunadamente -gracias a la providencia y a otras autoridades del pueblo, que intercedieron por nosotros- los señores agentes de la autoridad se tornaron benevolentes y generosos no cursando la denuncia -por lo cual les quedamos muy agradecidos- y nos advirtieron de que en lo sucesivo, no volviéramos a picar en el lecho del río, si no simplemente a recoger los sedimentos del contacto, lo cual sí está permitido (pero no da nada de oro, dicho sea de paso).

Para tranquilizaros, compañeros socios, os diré que en el futuro, si repetimos una salida de estas características pediremos un permiso por escrito a la Confederación Hidrográfica correspondiente.

He de decir que en mi andadura por muchos ríos y arroyos españoles como bateador por entretenimiento, nunca me había sucedido tal cosa y La Benemérita me ha visto actuar en repetidas veces, así como otras autoridades, las cuales han dado siempre su aprobación al "sano vicio" de batear.

Sirva esta comunicación, para que aquéllos que se dediquen a la mineralogía, tomen las precauciones oportunas, para no verse metidos en problemas con la justicia.

La referida excursión de junio, se comentó dos días antes en la Escuela de Minas de Madrid, donde pronuncié una charla divulgativa sobre: yacimientos primarios de oro, yacimientos secundarios y la técnica de concentración de algunos elementos y menas metálicos por batea, para la prospección de yacimientos, destacando además los aspectos geológico - mineros y otros puramente prácticos de la excursión.

Además, sorteamos entre los participantes un lote de libros relacionados con el tema, por gentileza del G.M.M. y dos bateas metálicas, tipo californiano, durante la excursión, por gentileza del Departamento de Ingeniería Geológica de la Escuela de Minas de Madrid.

A ambos y a la S.E.D.P.G.Y.M., les quedo muy agradecidos por permitirme desarrollar esta idea, con la que habremos contribuido a que no se pierda en nuestra querida España la técnica del bateo, que como todos sabemos, ya era usada por nuestros antepasados Íberos, Celtíberos y Romanos, y que heredaron los oureiros y aureanas gallegos y asturleonese, así como otros mineros que lavaron intensamente, no hace muchos años, los placeres de los ríos y arroyos, y otros placeres fósiles de sus comarcas, en busca del "wolfram", el "estaño" (casiterita); y cómo no, del precioso metal amarillo.

Agradecimiento especial quiero expresarle también, en nombre de los asistentes y organizadores, a D. Fernando Flores Ramos, Excmo. Alcalde de Navasfrías, así como al resto de autoridades y vecinos que permitieron la celebración de la excursión y nos dieron toda suerte de buenos tratos y facilidades.

ÍNIGO OREA BOBO

E.T.S. de Ing. de Minas de Madrid - Grupo Mineralogista Madrileño

OBRAS PÚBLICAS Y PATRIMONIO MINERO-METALÚRGICO DE LA ANTIGÜEDAD EN EL NOROESTE PENINSULAR.

Con frecuencia el hallazgo de un yacimiento arqueológico es un hecho fortuito, ligado a la remoción de tierras para la construcción y a las grandes obras de infraestructuras viarias. Circunstancia que también se da en los yacimientos de interés minero-metalúrgico de época ibérica y romana. Ello se debe a que las proyecciones sobre el terreno, programadas para este período histórico, no suelen detectar las débiles trazas de las pequeñas explotaciones mineras a cielo abierto, ni grandes escoriales; pues durante la excavación sistemática de los complejos arqueo-metalúrgicos se observa que éstos quedan reducidos a pequeñas escorias esparcidas entre las diversas estratigrafías. Consciente de esta problemática, el Departamento de Cultura de la Generalitat de Cataluña, logró que se cumpliera la normativa vigente sobre Patrimonio Histórico y que fuera preceptivo que en los presupuestos de las obras públicas a realizar en el territorio de esta Comunidad Autónoma, se incluyera la financiación de los trabajos de prospección, excavación y estudio histórico-arqueológico de los terrenos afectados, con cargo al 1 por ciento del presupuesto de la obra, 1 por ciento cultural que fue establecido para todo el Estado, por la Ley 13/1995, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, artículo 68.1-2, y reglamento en el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, artículos 58, 59 y 60. Posteriormente, y para el territorio de Cataluña, este 1 por ciento cultural se fijó por la Ley/1993, de 30 de septiembre de 1993, del Patrimonio Cultural Catalán, artículo 57.

La aplicación rigurosa, por el Departamento de Cultura, de lo establecido por la legislación sobre el 1 por ciento cultural, del presupuesto de las obras públicas, ha permitido localizar y documentar, en el trazado de una nueva autopista durante este pasado verano, dos complejos minero-metalúrgicos: uno de época ibero-romana en la comarca del Penedés, y otro tardorromano, en la Garraf, así como iniciar su estudio en el marco del programa "Investigaciones Arqueometalúrgicas en Cataluña" desarrollado conjuntamente por el Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad Clásica (CEIPAC) de la Universidad de Barcelona y el Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Politécnica de Cataluña.

JOSÉ PÉREZ SUÑÉ

CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

*** II Sesión Científica de la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero.**

Camarasa (Lérida), 14-16 de Marzo de 1997

Tema: Evaluación y Gestión del Patrimonio Geológico.

Información: José M^a Mata

EUP Manresa

Avda. Bases de Manresa 61/73

08240 Manresa (Barcelona)

Tfno. (93)8777228, Fax: (93)8777202

- * **XXth. International Congress of History of Science.**
 Lieja (Bélgica), 25-30 de julio de 1997.
 Tema: Ciencia, Tecnología e Industria.
 Información: Prof. Robert Halleux.
 Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques.
 Université de Liège.
 Av/ des Tilleuls, 15.
 B-4000 LIEGE (BELGIQUE).
 Tfno.: (3241)-669479/FAX (3241)-669547.

- * **49 Congreso Internacional de Americanistas/ 49 International Congress of Americanists. Simposio: "Arqueología Industrial: Conservación y recuperación del Patrimonio Minero-Metalúrgico en el Mundo Hispánico".**
 Quito, Ecuador, 7-10 de julio de 1997.
 Tema: Inventario, evaluación, conservación, uso y gestión, así como valores culturales del Patrimonio Minero-Metalúrgico.
 Información general: 49.ICA,1997.
 PUCE.
 Apartado Postal: 17-01-2184.
 Quito, Ecuador.
 Tfno.: 593-2-509687/529250/509571.
 FAX: 593-2-567-117.
 Información Simposio: JOSE M^a MATA y OCTAVIO PUCHE.
 E.U.I.T. Minera.
 Av. Bases Manresa, 61-73.
 08240 MANRESA (BARCELONA).
 Tfno.: (93)-8777228/8777200.
 FAX: (93)-8777202.

DONACIONES DE LIBROS Y REVISTAS

- * El Museo Histórico Minero D. Felipe de Borbón y Grecia, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid, nos ha donado el libro **Arqueología e Historia de la Minería y de la Metalurgia** (1996), coordinado por nuestros socios D. BENJAMIN CALVO PEREZ (MUSEO), Dña. M^a JOSE BERNALDEZ GOMEZ y D. JUAN CARLOS GUIADO. El texto consiste en la publicación de unas conferencias impartidas en la Escuela en febrero de 1995. Estas son: CANSECO, A. **Historia de la enseñanza de la Minería**. ROVIRA, S. **Métodos analíticos aplicados a la investigación arqueometalúrgica**. PARRILLA, F. **Notas sobre el desarrollo histórico de la Metalurgia**. GOMEZ RAMOS, P. **Hachas y tortas de metal en la Península Ibérica a finales de la Edad de Bronce: contexto y producción**. AREVALO, A. **La moneda hispánica y la**

explotación minera en la Hispania republicana. SANCHEZ-PALENCIA, F.J. Arqueominería del oro: el Noroeste peninsular. COSIN, Y. Un ejemplo de minería islámica: la ciudad hispano-musulmana de Los Vascos. FOSSE, Ph. Interpretación de los huesos de elefantes y de hienas en los yacimientos arqueológicos. Así como TORRES, T. Hombres y osos: historia de un desencuentro. Este libro también se entregó, por cortesía de la Dirección del Museo, a los asistentes a la Sesión Científica de Almadén, por ello la S.E.D.P.G.Y.M. se lo agradece públicamente

* Nuestro socio D. MIGUEL ANGEL ALVAREZ ARECES, Jefe de Patrimonio de HUNOSA y Director de la Revista de Cultura y Ciencias Sociales **Abaco**, nos remite el recién salido número 8, de la segunda época, dedicada al tema: **Patrimonio Industrial, Museos y Desarrollo Local**.

Enumeramos, a continuación, los artículos que la componen, en la que participan al menos tres socios de la SEDPGYM, a título personal o institucional: HUDSON, K. **Arqueología Industrial. ALVAREZ, M.A. Patrimonio Industrial y Minero de Asturias. RIERA, S. Ciencia, Tecnología y Arqueología Industrial. ALTSHULER, J. El alumbrado por gas. ALVAREZ, C. Apuntes para una estética de la arquitectura industrial del siglo XIX. NOVA, P. La fábrica de cementos "El León" (Guadalajara). BENITO, P. Intereses creados en las zonas portuarias con actividad industrial. ALVAREZ, M.F. Arquitectura del Barrio Tartere (Llanera, 1895-1972). CASANELLES, E. Patrimonio Industrial en Cataluña. MARTINEZ, R. El dique, un museo de la industria naval (Puerto Real, Cádiz). FERNANDEZ, J. Museo del ferrocarril en Gijón e Itinerario turístico a través de una vieja ruta industrial. ROMERO, S. Museo de la Minería (El Entrego, Asturias). CAICOYA, C.F. Museos y patrimonio histórico industrial en Austria. Termina la publicación con notas y comentarios a libros, donde se pasa revista a los contenidos de nuestro último Boletín.**

ABACO es una gran revista cultural, una de las pocas que se ocupan de vez en cuando del Patrimonio Minero. Se puede adquirir o subscribirse a ella en:

Asociación de Revistas Culturales de España
C/ Hortaleza, 75.
28004 MADRID
Tfno.: (91)-3086066.
FAX: (91)-3199267.

* Nuestros socios del GRUP MINERALOGIC CATALA nos remiten dos números de la magnífica **Revista de Minerales**, 1/95 y 2/95. Estas revistas se realizan bajo el patrocinio de la Asociación Mineralógica Aragonesa, Asociación de Museos, Grupos y Colecciones de Mineralogía y Paleontología, Asociación Navarra de Mineralogía, Gemología y Paleontología, Grup Mineralògic Català y Grupo Mineralogista Madrileño. En línea con nuestras actuaciones destacamos, entre otros artículos de interés, un escrito de PAULI GISPERT sobre **Algunas minas históricas de Cornwall**.

Información: Grup Mineralògic Català.
C/ Antoni Campanys, 67-Bajo.
08028 BARCELONA.
Tfno.: (93)-3307172.
FAX: (93)-3307172.

COMENTARIOS A LIBROS Y REVISTAS

* El último número de **Bocamina**, está dedicado a los minerales de La Unión y la Sierra Minera de Cartagena. En esta zona con un pasado histórico tan importante no podían faltar referencias patrimoniales. La revista siguiendo su línea habitual no sólo recoge cuestiones puramente mineralógicas, sino que envuelve este mensaje en su contenido histórico y cultural. Resaltamos el inventario numérico, fotográfico y topográfico de los castilletes metálicos y de madera de la zona. La Junta Directiva de la SEDPGYM y la redacción del Boletín desean felicitar públicamente a D. GONZALO GARCIA GARCIA, Director de Bocamina, así como al resto de sus colaboradores, por esta labor en favor del inventario y conservación de las ruinas mineras. Asimismo agradecemos al Grupo Mineralogista Madrileño (GMM) la donación de ejemplares de esta revista a los asistentes a la Sesión Científica de Almadén.

Información: **Grupo Mineralogista Madrileño.**

E.T.S. Ingenieros de Minas.

C/ Ríos Rosas, 21.

28003 MADRID.

Tfno.: (91)-3367026.

FAX: (91)-3367068.

* La revista del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos, **Tierra y Tecnología**, ha dedicado recientemente un número especial a los Países Bajos, en el que destacamos el artículo **Monumentos geológicos en Holanda**, de G.P., GONGGRIJP, investigador del Institute for Forestry and Nature Research, de Lerersum. Este interesante trabajo recoge la evolución legislativa sobre la protección del Patrimonio Geológico holandés y enumera los principales Puntos de Interés Geológico de dicho territorio.

Información: I.C.O.G.

Avda. Reina Victoria, 8-4º.

28003 MADRID.

Tfno.- (91)-5532403.

SEMINARIOS Y CONFERENCIAS

JORNADAS: MINERÍA ANTIGUA EN EL NOROESTE PENINSULAR.-

En el marco singular del Monasterio de Xagoaza, en la cuenca minera del Barco de Valdeorras, Orense, organizado por el Colegio de Ingenieros de Minas del Noroeste de España y la Compañía Española de Industrias Electroquímicas, bajo el patrocinio de Lignitos de Meirama, se han celebrado el 6 y 7 de septiembre de 1996 unas **Jornadas sobre la minería antigua en el noroeste peninsular**. En ellas se impartieron las siguientes conferencias: MONTERO, I. **Minería y arqueometría en la prehistoria española.**

FERNANDEZ, J. La minería romana en Hispania. BODEGA, F. La minería antigua del oro en Galicia. PEREZ, L.C. y SANCHEZ-PALENCIA, F.J. Los yacimientos de oro del Noroeste peninsular y la zona arqueológica de Las Médulas. Además se inauguraron, con la asistencia de varios Conselleiros gallegos, unos paneles exposición sobre la minería antigua del Noroeste.

Información: CEDIE

Av. de Galicia, s/n.

32300 O BARCO DE VALDEORRAS (ORENSE).

Tfno.: (988)-320100/(981)-132939.

SEMINARIO: MINERÍA Y COMERCIO EN LA PREHISTORIA RECIENTE.-

Del 28 al 31 de octubre de 1996, en el Palacio de Congresos Conde Ansures de Valladolid, organizado por la Fundación Duques de Soria, en colaboración con la Universidad, se ha desarrollado un **Seminario de Arqueología: Minería y Comercio en la Prehistoria reciente. Algunos ejemplos en la Península Ibérica.** En ellas han intervenido tres socios de la SEDPGYM. Entre las conferencias impartidas señalamos las de RAMOS, A. **Minería y comercio del sílex en la prehistoria reciente del sureste.** BLAS CORTINA, M.A. **Minería en la Edad del Bronce: la singularidad de las minas de cobre del Aramo y El Milagro (Asturias).** MONTERO, I. **Aprovechamiento de recursos minerales y comercialización de objetos metálicos: una perspectiva analítica.** RISCH, R. **Análisis paleoeconómico y medios de producción líticos: El caso de Fuente Alamo.** VILLALBA, M.J. **Explotación, manufactura, distribución y uso como bien de prestigio de la "calaita" en el Neolítico. Un ejemplo del complejo minero de Can Tintorer.** HUNT, M.A. **Plata prehistórica: recursos metalurgia, origen y movilidad.** DELIBES, G. **Una explotación de sal de los comienzos de la Edad del Bronce: El yacimiento de Santiuste de Villafábila (Zamora) y SANCHEZ-PALENCIA, J. El beneficio prerromano de oro en el Noroeste de la Península Ibérica.**

Información: Fundación Duques de Soria.

Pza. de los Jurados, 3-4ª planta.

42003 SORIA

Tfno.: (975)-229911.

FAX: (975)-229959.

LUIS SIRET Y LAS CULTURAS DEL SUDESTE MILENARIO. CURSO DE VERANO DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.-

Entre el 13 y el 15 de junio se celebró en Purchena, Almería, el curso titulado **Los cimientos de la ciencia prehistórica en España. Luis Siret y las culturas del Sudeste.**

Pasados ya más de sesenta años, la figura del ingeniero de minas belga LUIS SIRET sigue siendo todavía un paradigma en el campo de la Prehistoria y de la Arqueología española. SIRET es uno de los pioneros de nuestra Prehistoria, realizando entre otros trabajos importantes estudios sobre Arqueología Minera. Su legado

documental y museístico continúa vigente en la investigación actual.

Información: D. Julián Martínez García
Secretaría del Curso.
C/ Donoso Cortés, 63.
28015 MADRID.
Tfno.: (91)-5448106.

CURSO DE ARQUEOMETALURGIA.-

Los días 4, 5 y 6 de julio se celebró en Gandía, Valencia, el **I Curso de verano de Arqueometalurgia**, con el tema **La metalurgia prehistórica de la Península Ibérica: metodología para el análisis de un proceso de cambio tecnológico**, coordinado por D. SALVADOR ROVIRA LLORENS, Conservador del Museo Arqueológico Nacional.

Las lecciones teóricas se complementaron con sesiones prácticas de clasificación de escorias, minerales y otros materiales, cerrándose cada apartado con un coloquio para exponer y discutir los distintos planteamientos que pudieran surgir.

Información: Cofradía Internacional de Investigadores.
Palacio de Santo Duque.
C/ Santo Duque, 1.
46700 GANDIA (VALENCIA).
Tfno.: (965)-2871203.

I TALLER DE GEOARQUEOLOGÍA.-

Durante los días 27, 28 y 29 de agosto se ha celebrado en Sigüenza, Guadalajara, el **I Taller de Geoarqueología**, dirigido por A. PEREZ GONZALEZ (Universidad Complutense) y M. SANTONJA (Museo de Salamanca).

Dicho Taller es una convocatoria que pretende realizarse cada año, a partir de ahora, en el marco del proyecto de investigación que desde 1990 se viene desarrollando en los yacimientos de Ambrona y Torralba.

Información: M. SANTONJA.
Museo de Salamanca. Tfno.: (923)-212235.

CURSO: METALURGIA Y PRODUCCIÓN DEL COBRE Y DEL ESTAÑO EN EL MUNDO ANTIGUO.-

La Asociación de Amigos del Centro de Estudios del Próximo Oriente ha

organizado una serie de cursos de Arqueología, en el que destacamos el de **Metalurgia del cobre y del estaño en el Mundo Antiguo**.

Este curso dirigido por D. IGNACIO MONTERO, del CSIC, se celebrará del 9 al 13 de diciembre de 1996, en la Sala de lectura del Centro de Estudios Históricos, C/ Duque de Medinaceli, 8, (28014) MADRID. Su duración es de diez horas.

VII CURSOS MONOGRÁFICOS SOBRE EL PATRIMONIO HISTÓRICO.-

Los VII Cursos Monográficos sobre el Patrimonio Histórico de la Universidad de Cantabria, se celebraron en Reinosa durante los meses de julio y agosto. De los cuatro cursos de esta edición destacamos el titulado: **La conservación preventiva: clave para la preservación del patrimonio**, dirigido por D. JOSE M^a LOSADA ARANGUREN, del ICBRC-M^o de Cultura. También señalar, por su interés, el Seminario: **Las Comunidades Autónomas y la Ley de Patrimonio Histórico**, dirigido por D. JUAN FERNANDEZ, de la Universidad de Alicante, y D. JUAN MANUEL ALEGRE AVILA, de la Universidad de Cantabria.

Información: Secretaría VII Cursos de Verano.
Excmo. Ayuntamiento de Reinosa.
Pza. de España.
39200 REINOSA (CANTABRIA).
Tfno.: (942)-750262. FAX: (942)-751147.

CONGRESO INTERNACIONAL DE LA CULTURA LEONESA DE LA MINA.-

Estas jornadas, realizadas en La Robla, León, el pasado mes de septiembre, se centraron en la reconversión de la minería leonesa, contando con la participación de políticos, empresarios y sindicalistas.

Los congresistas se desplazaron, desde León a La Robla, en el tren minero "El Mixto", visitando la exposición histórico-minera de la Fundación de Hullera Vasco-Leonesa, asociada a la SEDPGYM.

II REUNIÓN NACIONAL DE LA COMISIÓN DE PATRIMONIO GEOLÓGICO DE LA SOCIEDAD GEOLÓGICA DE ESPAÑA.-

La Sociedad Geológica de España, en colaboración con el Instituto de Estudios Riojanos, organizó la **II Reunión Nacional de la Comisión de Patrimonio Geológico de la S.G.E.**, que se ha celebrado en Logroño, entre el 17 y el 19 de octubre de 1996.

Los debates suscitados durante la I Reunión de la Comisión, que tuvo lugar ahora hace aproximadamente un año en Madrid, pusieron de relieve la indefinición e ineficacia legal en la gestión y protección de un patrimonio, ya de por sí diverso y complejo, que se ve acrecentado con el panorama autonómico. Esta reunión se planteó con el objeto de definir el **concepto y valoración del patrimonio geológico**, invitando a los especialistas para que presentasen propuestas concretas en la definición, valoración y problemas legales.

La lectura de comunicaciones y mesa redonda se complementaron con una visita a las conocidas icnitas de dinosaurios de Enciso.

Información: D. Félix Pérez Lorente.
Dep. Ciencias de la Naturaleza.
Instituto de Estudios Riojanos.
C/ Muro de la Mata, 8 pal.
26071 LOGROÑO.

JORNADAS SOBRE "LA FARGA CATALANA: ESTUDIOS Y PROYECTOS"

Durante los pasados 16 y 17 de noviembre, se realizaron en Sort (Pallars Sobirà, Lleida), unas jornadas sobre la FARGA CATALANA: ESTUDIOS Y PROYECTOS. Estas, versaron sobre la extracción del mineral de hierro, la producción y transformación de dicho metal, y también sobre la evolución de paisaje propiciada por los efectos de las actividades anteriores. Estas jornadas se centraron especialmente en la zona de la Vallferrera, situada en la comarca del Pallars Sobirà, cuya capital es la localidad leridana de Sort.

Las ponencias desarrolladas fueron: "La Farga dentro de la tradición científica de Cataluña", a cargo de SANTIAGO RIERA; "La producción de hierro en la Edad Media: el precedente de la Farga Catalana", a cargo de MARTA SANCHO. El proyecto sobre la historia de la metalurgia", a cargo de RICARDO FRANCOVICH; "La tecnología de la Farga", a cargo de PERE MOLERA; "La difusión de la Farga en América", por ESTANISLAU TOMAS; y "Los testimonios de la actividad siderúrgica; las escorias de la Farga Catalana", por JULIA SIMON.

Finalmente, se efectuó una mesa redonda, con el título "La Farga en el Pallars; pasado y proyectos de futuro. De la investigación a la recuperación del patrimonio". En esta mesa redonda participaron los especialistas citados anteriormente, junto a FELICIA PLANA, ADOLF TRAVERIA y al Presidente de nuestra entidad, JOSEP M. MATA. Estas jornadas fueron organizadas por el GRAMP (Grup de Recerca en Arqueologia Medieval i Postmedieval) de la Universidad de Barcelona, en colaboración con el Consell Comarcal del Pallars, en cuya sede se efectuaron.

IV ASAMBLEA DE LAS COMARCAS MINERAS DE ESPAÑA (ACOM).-

En el mes de julio se celebró, en Asturias, la IV Asamblea de la ACOM que contó con mas de ochenta alcaldes de los municipios mineros españoles.

De la reunión surgió la ejecutiva de esta institución, que será presidida, durante los próximos tres años, por el alcalde de Aller, Asturias, D. GABRIEL PEREZ VILLALTA. La clausura de la Asamblea corrió a cargo de la Directora General de Minas del Principado, Dña. PALOMA SENDIN.

La IV Asamblea aprobó una batería de resoluciones, entre las que destacamos la solicitud al Ministerio de Industria que confirme que los fondos comprometidos a la reactivación, se inviertan única y exclusivamente en las comarcas mineras españolas afectadas por el ajuste laboral.

La SEDPGYM piensa que la conservación del patrimonio geológico y minero de estas comarcas ayudaría a conservar el nivel de empleo, si estas actuaciones se enfocan hacia el turismo escolar, de la tercera edad y de familia, abriendo nuevas perspectivas socioeconómicas.

EXPOSICIÓN: ASTURES, ROMA EN LOS FINISTERRES DEL IMPERIO.-

Los días 17 al 31 de mayo se celebró, bajo la dirección de Dña. CARMEN FERNADEZ OCHOA, en el Pabellón de Exposiciones de la Universidad Autónoma de Madrid, la muestra: **Astures, Roma en los finisterres del Imperio**. Esta exposición fue una pequeña parte de la que con el mismo título se clausuró en Gijón, Asturias, en Septiembre del pasado año y que ha recibido recientemente una **Mención Especial** del jurado por el comité del **Premio al Museo Europeo del Año** (European Museum for year award, EMYA).

La muestra, articulada en ámbitos que engloban las formas de vida y cultura del pueblo astur y su posterior romanización, contó en la inauguración con la asistencia de diversos miembros de la Dirección de la SEDPGYM. Posteriormente se desarrolló un ciclo de conferencias en relación.

La minería ocupó un lugar privilegiado en la muestra, comenzando la misma con las actividades minero metalúrgicas de la Edad del Cobre en la montaña astur-leonesa y cerrándose con las explotaciones auríferas del Noroeste Penínsular. Estas secciones corrieron a cargo de nuestros socios D. JUAN CARLOS GUIADO y Dña. M^a JOSE BERNARDEZ, colaboradores en la muestra.

Entre los asistentes se repartió la guía de la exposición **Astures**.

EXPOSICIÓN: CATALUÑA EN LA ERA DE LOS DINOSAURIOS.-

La Fundación Cultural de La Caixa ha organizado, en colaboración con el Instituto Paleontológico M. Crusafont de Sabadell, una exposición itinerante, titulada **Cataluña en la era de los dinosaurios**. El punto de arranque es la localidad de Isona, en Lérida, que cuenta con uno de los primeros Parques Geológicos de España.

Esta exposición consiste en un recorrido por el Mesozoico, desde hace unos 248 millones de años hasta el momento de la extinción de los dinosaurios, hace unos 65 millones de años.

Se presenta una reconstrucción paleogeográfica de Cataluña a lo largo de estos tiempos. Igualmente, se puede seguir la evolución de especies y paisajes. Gran parte de los restos y vestigios de dinosaurios de esta Comunidad han sido encontrados en la cuenca de Tremp (Lérida) y son de finales del Cretáceo. También se han hallado en Alcover y Montral (Tarragona), del Triásico Medio, y en otros puntos.

La Caixa también ha organizado otra exposición con fósiles de mucho menor tamaño se trata de **Atrapados en ámbar**, donde se recogen diversos insectos atrapados en este material, hace unos cuarenta millones de años.

EXPOSICIÓN ITINERANTE DE PINTURA Y FOTOGRAFÍA MINERA.-

La empresa Minero Siderúrgica de Ponferrada ha creado los **Premios Nacionales Santa Bárbara Minera**, de periodismo, pintura y fotografía con el objeto de dar a conocer el mundo de la minería del carbón.

Los premios de periodismo se dirigen hacia los profesionales de los medios de comunicación social que trabajan para que la minería del carbón no desaparezca.

Los premios de pintura y fotografía, pretenden que se mantenga viva la imagen de los pueblos mineros, así como de su trabajo, técnicas y costumbres. Con las fotos y cuadros seleccionados se ha montado una exposición que ha recorrido diversos municipios, la mayor parte mineros: Villablino, El Entrego, León, Guardo, Cervera, Ponferrada, Bemibre, La Bañeza, Vegellina y finalizó en Madrid, donde fue acogida por el ITGE entre el 16 y el 30 de Septiembre.

LAS MINAS ROMANAS DE ORO DE LAS MÉDULAS (LEÓN) Y LA SIERRA MINERA DE LA UNIÓN (MURCIA) PROPUESTAS COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD.-

Las Médulas, antigua y singular explotación aurífera de época romana, fue declarada **Monumento Nacional** en 1931. Ahora el Ministerio de Cultura quiere que estas minas bierzanas sean declaradas **Patrimonio de la Humanidad**.

El concepto de Patrimonio de la Humanidad nace de la **Convención** de 1972 para la **Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural**. Hoy en día se está revisando

aquella concepción "monumental" del Patrimonio, añadiéndose a ésta espacios culturales donde se recogen valores tradicionales de organización social, creencias y los conocimientos de culturas vivas. Al mismo tiempo se está cuestionando la distinción entre patrimonio cultural y natural, forjándose, en 1992, la nueva categoría de **Paisajes Culturales**.

Entre los cuatro Paisajes Culturales aprobados por el **Comité del Patrimonio Mundial**, en 1992, destacamos dos auténticos ejemplos de **Patrimonio Geológico**, se trata del **Parque Nacional de Uluru-Kata Tjuta (Australia)**, compuesto por el territorio donde vive el ancestral pueblo anagu, ecosistemas áridos, que se extienden por 132.566 hectáreas, cuyas figuras emblemáticas son las redondeadas montañas de areniscas del Uluru-Kata Tjuta, que destacan sobre la llanura desértica. El otro lugar es el **Parque Nacional de Tongariro (Nueva Zelanda)**, constituido por un espléndido paisaje volcánico, de 79.000 hectáreas, asimismo esta zona se relaciona con la llegada de los primeros maoríes a Nueva Zelanda.

De momento en la UNESCO se ha creado un desequilibrio entre bienes culturales (78%) y naturales (22%), lo que llevó a que, en 1994, se revisasen los criterios de inscripción. Se pretende desmaterializar la noción de patrimonio humanizándolo, dándose una visión histórica y antropológica a los monumentos. En este nuevo concepto de Paisaje Cultural encajan perfectamente Las Médulas y, como no, también la Sierra Minera de La Unión-Cartagena. En diciembre se reúne el **Comité del Patrimonio Mundial** para declarar los Paisajes Culturales que corresponda.

Nuestros socios de Cartagena pidieron en la Asamblea de la SEDPGYM el apoyo para la creación del Parque Geominero de La Unión e instar a la Administración para que se den los pasos necesarios para que se cumplan las condiciones necesarias para que la Sierra Minera sea declarada Patrimonio de la Humanidad (Paisaje Cultural). Que cuenten con nosotros, les deseamos suerte.

RUTA DEL ORO.-

El Ayuntamiento de Astorga (León), buscando incrementar los visitantes de su ciudad, en la época estival, ha organizado la **Ruta del oro**. Todos los sábados de agosto la Concejalía de Turismo fletó un autocar al efecto.

Tras visitar la parte monumental de la ciudad se realiza una excursión hasta las minas de oro romanas de Las Médulas, con un itinerario a través del territorio maragato: Pedredo, Rabanal del Camino, Rabanal el Viejo, Boisán, Luyego. Se visitan castros, puentes, fuentes y otros vestigios del desarrollo comarcal en la época de esplendor de las minas.

PARQUE GEOLÓGICO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.-

El pasado mes de mayo la Comisión de Medio Ambiente de la Diputación de Valencia, aprobó por unanimidad la creación del **Parque Geológico de Chera**, primero que se organiza en dicha Comunidad Autónoma.

El proyecto que se organizará en colaboración con la Universidad, consta de una inversión de dos mil millones, parte de los cuales se intentarán conseguir a través del Programa Leader.

Estamos ante el montaje de un **Museo Geológico**, ubicado en el municipio, y de un **Parque Geológico**, aprovechando las características del lugar. Se trata del sector valenciano de la Cadena Ibérica, donde se observa una importante fosa tectónica alpina, así como estructuras de plegamiento y fractura del substrato mesozoico.

Las posibilidades didácticas de esta zona son muy interesantes.

MUSEO GEOLÓGICO DE PLASENCIA, CÁCERES.-

A propuesta de D. TOMAS PORRO, prehistoriador y ex-conservador del Museo de Geología de Extremadura, se proyecta a organizar un museo geológico provincial en Plasencia. En la concepción museística se tendrá en cuenta el patrimonio geológico del entorno, para no caer en el concepto decimonónico del "Gabinete de curiosidades". Los fondos serían aportados, en principio, por el propio promotor, por lo que la inversión necesaria sería pequeña. El proyecto contará con la asesoría del Museo Geominero.

MUSEO DE GEOLOGÍA "CAP DE CREUS", GERONA.-

Por iniciativa del que fuera Presidente de la Societat Recreativa l'Amistat de Cadaqués, Gerona, D. MELITO FAIXO I TREMOLS, se engendró en 1992 la idea de crear el Museo de Geología "Cap de Creus" que se ubicaría en los locales de la Sociedad.

En este proyecto, entre otros, han colaborado nuestros socios D. ALBERT GRAU, D. JORDI CARRERES y Dña. ELENA DRUGUET. El museo consta de dos secciones con piezas muy bien escogidas de minerales y fósiles. Destacan las especies mineralógicas locales, procedentes del Cabo de Creus.

El museo fue inaugurado el 7 de septiembre por nuestro Presidente, D. JOSE M^a MATA.

INVENTARIO DE PATRIMONIO MINERO-METALÚRGICO EN LA HOJA 934: MURCIA.-

Se han iniciado los primeros trabajos del **Plan Nacional de Cartografía Ambiental**, con la realización de las Hojas de Riaño y Murcia. En realidad la fase piloto, que constará de entre 10 y 17 hojas, debe estar finalizada en 1996. La segunda fase esta previsto dure 5 años.

El ámbito geográfico de estos mapas es el de toda España: 505.000 km². Constan de información, en varios soportes, sobre: Geomorfología y procesos actuales. Suelos. Vegetación y usos del suelo. Patrimonio natural (biológico y geológico). Litología y paisaje. El presupuesto para la ejecución de las 1114 hojas a escala 1:50.000, así como otras (no toda España) a 1:25.000, con un total de 6684 mapas, es de 16310 millones de

pesetas, de los cuales 1370 van a cartografía de Patrimonio.

En la Hoja Nº 934: Murcia, escala 1:50.000, asignada en licitación pública a la UTE Aurense-Ciecsa, se ha encomendado el inventario de Patrimonio Minero-Metalúrgico a nuestro socio D. OCTAVIO PUCHE RIART. La inclusión en esta primera Hoja del inventario patrimonial minero abre grandes posibilidades a la preservación del mismo.

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO NATURAL EN GALICIA.-

El Ayuntamiento local esta promoviendo la utilización del espacio natural que existe en torno al Monasterio de Carballeda de Abia, para promocionar el turismo en la zona.

Nos señalan que hay un anteproyecto firmado por D. FERNANDO GAREA, en el que se incluye la recuperación de las antiguas minas de wolframio de Casayo (Mina de los Alemanes), que se explotaron con fines bélicos durante la 2ª Guerra Mundial. Los barracones abandonados se convertirían en una Escuela Taller.

LENBUR, UN INTERESANTE PROYECTO DE LEGAZPI (GUIPUZCOA).-

La ferrería de la Mirándola (siglo XV), de Legazpi, fue reconstruida, en 1952, por encargo del ingeniero D. PATRICIO ECHEVARRIA y de Dña. TERESA AGUIRRE. Esta iniciativa ha sido una de las pioneras en el Mundo, sirviendo de ejemplo a actuaciones similares en Asturias, Cantabria y Cataluña. A este punto de interés se añadieron otros en la zona: molinos, ferrerías, palacios de ferrones y monumentos varios, en el marco de un paisaje natural excepcional.

Actualmente se trata de convertir Legazpi y su entorno en un gran museo del territorio. El Proyecto Lenbur, según recogemos de una revista que han editado sus responsables: **"trata de resaltar la naturaleza y el pasado de Legazpi ligados al hierro, desde las antiguas ferrerías a las concepciones industriales de los años 60, y hacer de ello un eje de trabajo y atención. Su principal objetivo es atraer visitantes a Legazpi pero tiene otros efectos paralelos: es un proyecto que trata de ilusionar, poner cauces para la iniciativa privada, renovar la capacidad de emprender, hacer volver las miradas hacia nuestro pueblo, volver "a contar" dentro del contexto económico y social en que vivimos"**.

Para llevar el proyecto a buen fin se constituyó una Fundación independiente. Durante la primera parte del año se ha trabajado en esto, aglutinando a entidades públicas y privadas, tales como Herramientas Bellota, Gobierno Vasco, entidades financieras y otras empresas. La gestión empresarial del mismo correrá a cargo del Ayuntamiento (socio de la SEDPGYM), de la Corporación Patricio Echevarría, GSB, Beste Batzuk y otros.

En definitiva, se contará con un marco denominado **Parque Natural-Artesanal**, donde el interés se vincularía a los procesos de elaboración del hierro en épocas históricas (desde el siglo XII), señalando el papel que el hombre y la naturaleza juegan

en ese contexto. Asimismo existirá un **Museo del Hierro** (pero centrado históricamente en este siglo)

Se pretende que en seis años se logren una cifra 30.000 o 40.000 visitantes anuales, con una inversión en torno a mil millones de pesetas (250 en la fase de lanzamiento).

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA MINERÍA DE BARRUELO DE SANTULLÁN, PALENCIA.-

Esta localidad contará a partir de 1999, un **Centro de Interpretación de la Minería**, que constará de un **Museo de la Minería**, Centro de iniciativas turísticas, laboratorios y una **mina museo**, recuperándose 200 m. de galería para visitas turísticas.

La inversión es de 400 millones, de los cuales 300 serán aportados por la CEE, a través del **Plan de reactivación europeo RECHAR II**, siendo cofinanciado por la Dirección General de Turismo de la Junta de Castilla y León, el Ayuntamiento y posiblemente la Diputación.

MUSEO DE LA MINERÍA DE CASTILLA Y LEÓN.-

El **Museo de la Minería de Castilla y León** se vá a ubicar en torno a la ferrería de San Blas, en Fabero, León. La iniciativa de crear un museo local parte del Ayuntamiento, que en 1973 ya organizó, en la Casa de Cultura, una exposición de fósiles del Carbonífero y de útiles históricos, así como los viejos equipos de la brigada de salvamento de la minería de Fabero.

En 1992 se constituye la **Asociación de Amigos del Museo Minero "Ferrería de San Blas"**, cuyos miembros han impulsado esta iniciativa. En 1990, el Gobierno decidió la reconversión de la minería privada del carbón, estableciéndose entonces el cierre de las minas en tres años para Hulleras de Sabero. El museo empezó a plantearse entonces como una iniciativa que garantizase una entrada de recursos en la comarca.

La primera fase contará con una inversión de unos cien millones remitidos desde la sección de Patrimonio, de la Consejería de Cultura de la Junta de Castilla y León, aunque la inversión total superará la cifra de los mil millones aportados por las Consejerías de Cultura, Industria y Economía.

Se pretende rehabilitar la ferrería (unos cien millones), abrir una mina subterránea al público, contando además con el castillete y otras instalaciones mineras. La última idea, presentada por D. FERNANDO VEGA, promotor del **Museo Ferroviario de Asturias**, consiste en la apertura de la línea ferroviaria de Hulleras, empleando locomotoras de vapor como complemento al museo. La inversión en este proyecto complementario será de unos 232 millones de pesetas.

MINA MUSEO DEL VALLE DEL TURÓN.-

La Asociación Mejoras del Valle esta buscando una subvención para crear una mina imagen en el alto de la Colladiella. La inversión requerida al efecto es de unos diez millones de pesetas. También se pretende recuperar el entorno del monumento al minero.

La mina sería parte de un itinerario por toda la cuenca del Turón, pero se pretende que termine en El Entrego, valle del Nalón, donde se ubica el Museo de la Minería y de la Industria de Asturias (MUMI).

MUSEO DE LA MINERÍA DE CERCS

El Museo de la Minería de Cercs inicia su actividad pública coincidiendo con la fiesta de Santa Bárbara, mediante la presentación de un video sobre la Minería del Bergadá.

NÚMERO MONOGRÁFICO DEL BOLETÍN DE NUESTRA SOCIEDAD

Estamos reuniendo información para confeccionar un número monográfico de nuestro boletín dedicado a recoger todas aquellas iniciativas ya existentes o en fase de proyecto relacionadas con la preservación y difusión del patrimonio geológico y minero español en cualquiera de sus aspectos: parques geológico-mineros, minas museo, museos geológicos, museos históricos-mineros, ferrerías, etc.

Hemos recabado la colaboración de todas aquellas personas con responsabilidad en alguno de estos campos, aunque las colaboraciones obtenidas no han sido lo entusiastas que hubieramos deseado. Es por ello que desde aquí reiteramos este pequeño esfuerzo en enviarnos la información necesaria para poder llevar a buen puerto esta empresa, que pretende documentar de una forma lo más exhaustiva posible todos aquellos proyectos encaminados a la protección y conservación de nuestro patrimonio.

FELICITACIONES

Felicitamos a nuestro socio D. JOAQUIM MOLLFULLEDA por su libro **Minerales**, de la editorial Omega, una de las pocas Mineralogías Descriptivas españolas. La obra fue presentada en L'Ateneu Arenyenc, el pasado 8 de septiembre, por nuestro Presidente D. JOSE M^a MATA.

Asimismo felicitamos a nuestros socios D. ANGEL GARCIA CORTES y D. JOSE ANTONIO ESPI, por sus nombramientos respectivos de Director de Geología y Técnicas Básicas y Director de Minería del Instituto Tecnológico Geominero de España.

También felicitamos a nuestro socio D. MANUEL SANCHIS CALVETE, por su elección como Presidente de la Asociación de Museos y Colecciones de Mineralogía y

Paleontología (AMYP).

Por último, nos sumamos al homenaje a nuestro socio, el Catedrático de la Escuela de Minas D. RAMON MAÑANA, con motivo de su jubilación voluntaria tras 36 años de servicios docentes. Desde aquí le agradecemos su interés por llevar nuestras ideas al mundo empresarial minero

RELACIÓN DE SOCIOS DE LA S.E.D.P.G.Y.M., A 22 DE OCTUBRE DE 1996.-

A continuación se relacionan las personas e Instituciones inscritas en la S.E.D.P.G.Y.M., señalando su número, nombre, localidad y tipo de socio:

- (29) LUIS ADARO RUIZ, Gijón, Asturias (O).
- (104) ELENA AGUILERA COLLADO, Riotinto, Huelva (O).
- (68) MIGUEL ANGEL ALVAREZ ARECES, Gijón, Asturias (O).
- (82) ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL (CF).
- (5) FRANCISCO JAVIER AYALA CARCEDO, Madrid (F).
- (59) EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARDONA, Barcelona (CF).
- (76) EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LEGAZPI, Guipúzcoa (C).
- (74) EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SURIA, Barcelona (C).
- (67) EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE CERCS, Barcelona (C).
- (44) M^a JOSE BERNARDEZ GOMEZ, Madrid (F).
- (93) CARMEN BERROCAL CAPARROS, Cartagena (O).
- (96) ANA MARIA BLANCO FRAGA, Almadén, Ciudad Real (O).
- (60) FRANCISCO MIGUEL BRAVO BASTIDA, Barcelona (O).
- (85) CAJA DE ASTURIAS (C).
- (48) ESTEVE CARDELLACH LOPEZ, Bellaterra, Barcelona (F).
- (64) JOSE CARRASCO GALAN, Madrid (O).
- (89) JORDI CARRERAS PLANELLS, Bellaterra, Barcelona (O).
- (12) COLEGIO OFICIAL DE GEOLOGOS (CF).
- (13) COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE MINAS (CF).
- (14) CONSEJO SUPERIOR DE COLEGIOS DE INGENIEROS DE MINAS DE CENTRO (CF).
- (6) CONSEJO SUPERIOR DE COLEGIOS DE INGENIEROS TECNICOS DE MINAS (CF).
- (40) DEPARTAMENT D'ENGINYERIA MINERA Y RECURSOS NATURALS, U.P.C. (CF).
- (30) DEPARTAMENTO DE INGENIERIA GEOLOGICA Y MINERA, U.C.L.M. (C).
- (69) JUAN JOSE DURAN VALSERO, Madrid (F).
- (90) ELENA DRUGUET TANTIÑA, Bellaterra, Barcelona (O).
- (15) ADOLFO ERASO ROMERO, Madrid (F).
- (52) ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA MINERA DE BELMEZ(CF).
- (99) ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA MINERA DE CARTAGENA (C).
- (16) ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA MINERA DE MANRESA (CF).
- (41) JOSE ANTONIO ESPI RODRIGUEZ, Madrid (O).
- (58) FACULTAD DE CIENCIAS GEOLOGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA (C).
- (43) FACULTAD DE CIENCIAS GEOLOGICAS DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE (C).
- (97) MARINA FERNANDEZ REDONDO, Madrid (O).
- (107) MARIA DOLORES FERNANDEZ RODRIGUEZ, Ciudad Real (O).
- (45) RAFAEL FERNANDEZ RUBIO, Madrid (F).
- (78) RAFAEL MIGUEL FERRER CLARI, Alcira, Valencia (F).
- (79) ANGEL FERRERO ARIAS, Teo, Santiago, La Coruña (O).
- (61) JOSE MARIA FONT SOLDEVILLA, Manresa, Barcelona (F).

- (46) FUNDACION HULLERA VASCO LEONESA (CF).
- (7) ANGEL GARCIA CORTES, Madrid (F)
- (83) CRISTOBAL GARCIA GARCIA, Cartagena, Murcia (O).
- (100) JUAN RAMON GARIN LOPEZ, Madrid (O).
- (80) PABLO GOMEZ RAMOS, Madrid (O).
- (8) MARIA TERESA GONZALEZ AGUADO, Madrid (F).
- (17) ARSENIO GONZALEZ MARTINEZ, La Rábida, Huelva (F).
- (94) PAULA GRAÑEDA MIÑON, Madrid (O).
- (73) ALBERT GRAU I SOLA, Barcelona (F).
- (91) GRUP MINERALOGIC CATALA (C).
- (47) GRUPO MINERALOGISTA MADRILEÑO (CF).
- (31) MARIANO CARLOS GUILLEN RIQUELME, Mazarrón, Murcia (O).
- (4) JUAN CARLOS GUISTADO DI MONTI, Madrid (F).
- (95) PABLO HIGUERAS HIGUERAS, Almadén, Ciudad Real (O).
- (88) MARK A. HUNT ORTIZ, Sevilla (O).
- (9) JOSE LUIS IBÁÑEZ LOBO, Oviedo, Asturias (F).
- (81) JOSE ANTONIO ILLESCAS BOLAÑOS, Ciudad Real (O).
- (18) INSTITUTO TECNOLÓGICO GEOMINERO (CF).
- (32) JOSE MARIA IRAIZOZ FERNANDEZ, Almadén, Ciudad Real (O).
- (108) ANDRES IRISO CALLE, Madrid (O).
- (19) SANTIAGO JIMENEZ BENAYAS, Valladolid (F).
- (20) JOAQUIN JUEZ Y LARRE, Manresa, Barcelona (F).
- (65) ANTONIO LACASA RUIZ, Lleida (O).
- (75) MARCELIANO LAGO SAN JOSE, Zaragoza (O).
- (21) ANTONIO LUCIUS CORMENZANA, Barcelona (F).
- (10) LUIS MANSILLA PLAZA, Almadén, Ciudad Real (F).
- (33) RAMON MAÑANA VAZQUEZ, Madrid (O).
- (11) JOSE IGNACIO MANTECA, Cartagena, Murcia (F).
- (103) JOSE MARIA MANTECON JARA, Riotinto, Huelva (O).
- (70) AVELINO MARCOS GONZALEZ, Madrid (O).
- (77) ENRIQUE MARTINEZ GARCIA, Oviedo (O).
- (1) JOSE MARIA MATA PERELLO, Manresa, Barcelona (F).
- (22) LUIS FELIPE MAZADIEGO, Madrid (F).
- (101) RAUL MENASALVAS VALDERAS, Puertollano, Ciudad Real (O).
- (109) BARBARA MINOVES COROMINAS, Cercs, Barcelona (O).
- (53) JOAQUIM MOLLFULLEDA BORRELL, Arenys de Mar, Barcelona (O).
- (63) ANTONIO MORENO RIVILLA, Linares, Jaén (O).
- (56) XAVIER MORESO I RODOLFO, Barcelona (O).
- (72) MUSEO ANDALUZ DE ESPELEOLOGIA, Granada (C).
- (23) MUSEU DE LA CIENCIA I DE LA TECNICA DE CATALUNYA, Tarrasa (CF).
- (24) MUSEO HISTORICO MINERO D. FELIPE DE BORBON Y GRECIA, Madrid (CF).
- (39) MUSEO HISTORICO MINERO FRANCISCO PABLO HOLGADO, Almadén (CF).
- (25) MUSEO DE GEOLOGIA VALENTI MASACHS, Manresa, Barcelona (CF).
- (26) MUSEO DE LA MINERIA Y DE LA INDUSTRIA, El Entrego, Asturias (CF).
- (54) MUSEU MOLLFULLEDA DE MINERALOGIA, Arenys de Mar, Barcelona (C).
- (49) MUSEO MUNICIPAL DE GAVA-MINAS NEOLITICAS DE CAN TINTORER (CF).
- (27) ENRIQUE ORCHE GARCIA, Vigo, Pontevedra (F).
- (51) IÑIGO OREA BOBO, Madrid (O).
- (84) VEGA OROZCO LEGAZA, Madrid (O).
- (34) JOSE LUIS PARRA Y ALFARO, Madrid (O).
- (28) FERNANDO PEDRAZUELA GONZALEZ, Segovia (F).
- (42) JOSE PEREZ SUÑE, Barcelona (O).
- (66) JULIO POCINO IBARZ, Lleida (O).
- (3) OCTAVIO PUCHE RIART, Madrid (F).
- (50) INDALECIO QUINTERO AMADOR, Madrid (O).
- (2) ISABEL RABANO GUTIERREZ, Madrid (F).
- (35) MANUEL REGUEIRO Y GONZALEZ-BARROS, Madrid (O).
- (36) MARIA TERESA RICO HERRERO, Zaragoza (O).

- (106) JOSE RUIZ GUERRERO, Granada (O).
- (55) MARIA LYS SALCEDO GARCES, Granollers, Barcelona (O).
- (87) LAZARO SANCHEZ CASTILLO, Madrid (O).
- (71) JAVIER SANCHEZ PALENCIA, Madrid (O).
- (37) JOSE MANUEL SANCHIS CALVETE, Valencia (O).
- (105) ROSA SERRA ROTES, Cercs, Barcelona (O).
- (98) SOCIEDAD TURISTICA DE LA COMARCA DE ALMADEN (C).
- (110) JAVIER TABOADA CASTRO, Vigo (O).
- (111) ALBERTO CARLOS TEJERINA LOBO (O).
- (62) LUIS TORRES HERNANDEZ, Linares, Jaén (O).
- (92) JAIME TRUYOLS SANTONJA, Oviedo (O).
- (38) ANGEL RAMON VIDAL VALDES DE MIRANDA, Mieres, Asturias (O).
- (85) ANGEL VILLA VALDES, Oviedo (O).
- (102) JUAN FRANCISCO ZUBIAUR MARCOS, Granada (O).

Durante la Sesión Científica celebrada en Almadén hubo numerosas solicitudes de inscripción, que no hemos recogido en este listado.

=====

ACTA DE LA REUNIÓN DE LA ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE LA S.E.D.P.G.Y.M., DE 22 DE OCTUBRE DE 1996.-

Lugar: Salón de Actos de la Escuela Universitaria Politécnica de Almadén, Pza. Manuel Meca s/n, 134000 ALMADEN (CIUDAD REAL).

Hora: 14 horas, 30 minutos.

Asistentes:

D. JOSE Mª MATA PERELLO (Presidente).
D. OCTAVIO PUCHE RIART (Secretario).
D. JUAN CARLOS GUIADO DI MONTI (Tesorero).
D. FRANCISCO JAVIER AYALA CARCEDO (Vocal).
D. LUIS MANSILLA PLAZA (Vocal).
D. IGANCIO MANTECA MARTINEZ (Vocal).
D. FRANCISCO ALCARAZ BERMUDEZ (E.U.I.T.M. CARTAGENA)
Dña. Mª DEL CARMEN BERROCAL CAPARROS.
Dña. ANA BLANCO FRAGA.
D. JOSEP FONT SOLDEVILA
D. CRISTOBAL GARCIA GARCIA.
D. ANGEL HERNANDEZ SOBRINO.
D. MARK A. HUNT ORTIZ.
D. ESTEBAN MARQUEZ TRIGUERO.
D. RAUL MENASALVAS VALDERAS.
D. FERNANDO PEDRAZUELA GONZALEZ.
D. FRANCISCO JAVIER SANCHEZ PALENCIA RAMA.

Invitados.-

Dña. CARMEN GARCIA BUENO.
D. RAFAEL HERNANDO LUNA.

D. FRANCISCO HOLGADO SAGRA.
Dña. MERCEDES NUÑEZ DENAMIEL.
Dña. JOSEFA RODRIGUEZ PUERTO.

Punto primero del Orden del Día: Lectura y aprobación, si procede, del Acta de la última sesión de la Junta de Gobierno.

Tras la lectura del Acta esta es aprobada por unanimidad.

Punto segundo del Orden del Día: Informe del Presidente.

El Sr. Presidente señala que, tras la última Asamblea General Ordinaria (26-II-96), se presentó la S.E.D.P.G.Y.M. en el Club Español de la Minería. El acto consistió en una comida, en el Hotel Castellana, al que asistieron mas de cincuenta comensales. A los postres, intervinieron tres socios de la S.E.D.P.G.Y.M.: D. ANTONIO DEL VALLE MENENDEZ (Presidente de Hullera Vasco-Leonesa S.A.), D. LUIS ADARO RUIZ-FALCO (Presidente de Suministros Adaro S.A.) y OCTAVIO PUCHE RIART (Secretario de la Sociedad). Al terminar las exposiciones, dio las gracias el Sr. ROSON (Presidente del Club). En tal actuación se pretendió motivar al sector empresarial minero para que se interesara por estos campos, lográndose algunas afiliaciones.

En cuanto a las excursiones, el Presidente señala que en la prevista para La Unión, Murcia (26 al 28-IV-96) sólo se cubrieron unas veinte plazas, lo que suponía llenar medio autobús, y que ante la imposibilidad de mantener el precio del viaje se optó por la suspensión del mismo. En cambio, el otro desplazamiento organizado en colaboración con el Grupo Mineralógico Madrileño (G.M.M.), la excursión para batear oro en Navasfrías, en la provincia de Salamanca (29 al 30-VI-96), ha sido un éxito, ya que se completaron las plazas, debiendo desplazarse numerosas personas en coches particulares.

El Presidente señala asimismo que se han iniciado una serie de excursiones para reconocer "in situ" el patrimonio geominero de Cataluña, en colaboración con el Museo de Geología de la Universidad Politécnica de dicha Comunidad. Estas salidas al campo se hacen casi todos los sábados y/o domingos, asistiendo de media unas quince personas.

Asimismo, informa como hemos colaborado con el Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de Madrid, en la Exposición de pintura "Patrimonio Geológico", obra del artista D. JOSE FRANCISCO GANFORNINA. Todos los socios fueron invitados a su inauguración (15-VI-96).

Se señala asimismo, la participación de nuestra Sociedad en una Mesa Redonda sobre Sociedades y Asociaciones Geológicas, que se celebró con motivo del IV Congreso Geológico de España (Alcalá, 1-5 de julio de 1996, en concreto el día 4), a la que se decidió la asistencia de D. OCTAVIO PUCHE. Seguidamente el Presidente cede la palabra al Secretario que informa sobre la Propuesta de la Sociedad Geológica de España para la creación de un marco de coordinación de todas las Sociedades y Asociaciones Geológicas españolas, en principio estamos de acuerdo y así lo dicen nuestros Estatutos, somos partidarios en colaborar con otras Sociedades Científicas.

Se informa sobre los proyectos de Evaluación del Impacto Ambiental que nos remite la Dirección General de Información y Evaluación Ambiental, ahora Secretaria General de Medio Ambiente. Esta información nos llega tras la visita al anterior Director General, JOSE RAMON GONZALEZ LASTRA, estando prevista una visita al nuevo Secretario General. Nos solicitan sugerencias referidas exclusivamente a aspectos ambientales, ya que nuestra Sociedad está en el listado de instituciones consultadas por el Ministerio. De acuerdo con la última reunión de la Junta Directiva, el criterio de trabajo ha sido remitir el Proyecto al socio o socios geográficamente próximos a la obra, por si tuviesen información, o en su caso algún experto que trabajase en la zona, emitiendo estos, si lo consideraban conveniente, sugerencias u alternativas al Proyecto.

El Presidente informa asimismo de su entrevista con el Alcalde de La Vajol (Gerona), que está interesado en hacer un museo minero-político. En estas viejas minas de talco, próximas a la frontera francesa, tuvo su cuartel general el Gobierno republicano y en ellas se albergó el "tesoro de Negrín". Nuestro Presidente le propuso que se mancomunase con los ayuntamientos vecinos para salvar los castilletes de la

zona. Posteriormente se reunió con el Alcalde de Bellmunt (Tarragona), donde se pretende crear un museo de la minería del plomo. Parece ser que la Generalitat ha restaurado el chalet del famoso ingeniero de minas FOLK (este tenía una de las mejores colecciones de minerales del Mundo). Asimismo se intenta rehabilitar los dos pisos superiores de la mina. Por otro lado, nuestros socios ildenses (D. ANTONIO LACASA y D. LUIS POCINO) están trabajando en la creación de varios museos mineralógicos y paleontológicos en las comarcas de La Noguera y el Segriá. En concreto se han creado museos en Camarasa (cuyo alcalde ha manifestado la intención de hacerse socio de la Sociedad), en Alós y en Balaguer. Asimismo, están en proyecto los museos de Les Avellanas, Soses y Serós.

El 7 de Septiembre el Presidente inaugura el Museu de Geologia de Cap de Creus, organizado por la Societat L'Amistat de Cadaqués, Gerona. En su puesta en marcha destacamos la colaboración de tres de nuestros socios: D. ALBERT GRAU, D. JORDI CARRERAS y Dña. ELENA DRUGET.

El día 8, del mismo mes, el Presidente de la SEDPGYM presenta el libro *Minerales*, de la editorial Omega, de Barcelona, escrito por nuestro socio D. JOAQUIM MOLLFULLEDA. En esta obra con mas de 700 fotos se describen numerosos yacimientos españoles. Es una de las pocas Mineralogías Descriptivas que se centran en los minerales de nuestro país.

Punto tercero del Orden del Día: Admisión de nuevos socios.-

La Junta Directiva propone a la Asamblea General que se admita en la S.E.D.P.G.Y.M. a las personas e instituciones (que no sean fundadoras) que han formalizado su solicitud de alta. Estas son las siguientes:

- D. JOSE CARRASCO GALAN, de Madrid (64).
- D. ANTONI LACASA RUIZ, de Lleida (65).
- D. JULIO POCINO IBARZ, de Lleida (66).
- EXCMO. AJUNTAMENT DE LA VILLA DE CERCS, Barcelona (67).
- D. MIGUEL ANGEL ALVAREZ ARECES, de Gijón (68).
- D. AVELINO MARCOS GONZALEZ, de Madrid (70).
- D. JAVIER SANCHEZ PALENCIA, de Madrid (71).
- MUSEO ANDALUZ DE ESPELEOLOGIA, Granada (72).
- EXCMO. AJUNTAMENT DE SURIA, Barcelona (74).
- D. MARCELIANO LAGO SAN JOSE, Zaragoza (75).
- EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LEGAZPI, Guipúzcoa (76).
- D. ENRIQUE MARTINEZ GARCIA, Oviedo (77).
- D. ANGEL FERRERO ARIAS, Santiago de Compostela (79).
- D. PABLO GOMEZ RAMOS, Madrid (80).
- D. JOSE ANTONIO ILLESCAS BOLAÑOS, Ciudad Real (81).
- D. CRISTOBAL GARCIA GARCIA, Cartagena (83).
- Dña. VEGA OROZCO LEGAZA, Madrid (84).
- CAJA DE ASTURIAS (85).
- D. ANGEL VILLA VALDES, Oviedo (86).
- D. LAZARO SANCHEZ CASTILLO, Madrid (87).
- D. MARK A. HUNT ORTIZ, Sevilla (88).
- D. JORDI CARRERAS PLANELLS, Bellaterra, Barcelona (89).
- Dña. ELENA DRUGET TANTIÑA, Bellaterra, Barcelona (90).
- GRUP MINERALOGIC CATALA (91).
- D. JAIME TRUYOLS SANTONJA, Oviedo (92).
- Dña. M^a CARMEN BERROCAL CAPARROS, Cartagena (93).
- Dña. PAULA GRAÑEDA MIÑON, Madrid (94).
- D. PABLO HIGUERAS HIGUERAS, Almadén (95).
- Dña. ANA MARIA BLANCO FRAGA, Almadén (96).
- Dña. MARINA FERNANDEZ REDONDO, Madrid (97).
- SOCIEDAD TURISTICA DE LA COMARCA DE ALMADEN S.L. (98).
- ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TECNICA MINERA DE CARTAGENA (99).
- D. JUAN RAMON GARIN LOPEZ, Madrid (100).

D. RAUL MENASALVAS VALDERAS, Puertollano, Ciudad Real (101).

Se aprueba su admisión por unanimidad.

Asimismo la Junta Directiva propone que los inscritos en la Sesión que hayan pagado 15.000 pts tengan la posibilidad de ser socios, simplemente con rellenar la Hoja de Inscripción. Estos son:

D. ALBERTO CARLOS TEJERINA LOBO.

D. JOSE RUIZ GUERRERO.

D. JOSE M^a MANTECON.

Dña. ELENA AGUILERA

Dña. ROSA SERRA.

Dña. BARBARA MINOVES.

D. JAVIER TABOADA.

D. ANDRES IRISO.

Dña M^a DOLORES FERNANDEZ RODRIGUEZ.

D. JUAN FRANCISCO ZUBIAUR.

Se aprueba su admisión por unanimidad.

Punto cuarto del Orden del Día: Informe económico del Sr. Tesorero.-

El Tesorero señala que el 14 de octubre de 1996, cuando hizo balance, había en caja 541.480 pts, habiéndose superado ahora mismo la cifra de 574.480 pts. Se contabilizaron 42 cuotas de inscripción a la Sesión Científica, que suponen unas 320.000 pts. Habrá que esperar a la terminación del Congreso para ver el monto de las cuotas de inscripción tanto a la Sociedad, como a la Sesión.

Punto quinto del Orden del Día: Propuesta sobre la próxima Sesión Científica, dedicada a Patrimonio Geológico.-

El Secretario de la S.E.D.P.G.Y.M. informa de la recepción de tres solicitudes, por parte de socios, para organizar las próximas Sesiones Científicas. Tras estudiar sus propuestas se decide:

1.-Organizar en marzo de 1997, coincidiendo con la Asamblea General Ordinaria, una Sesión Científica sobre **Evaluación y gestión del Patrimonio Geológico**. Esta reunión se celebraría en Camarasa (Lérida), en colaboración con el Excmo. Ayuntamiento de dicha localidad, que nos ofrecería entre otras prestaciones una sala pública con capacidad para mas de cien personas, y del Instituto de Estudios Ilerdenses, que cabe la posibilidad se encargara de publicar las actas. La parte organizativa del mismo la llevará D. ANTONIO LACASA, con la colaboración de otros socios. Se solicitará asimismo que la sección de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España se integre como entidad colaboradora en la Sesión.

2.-En noviembre de 1997, realizaremos otra Sesión Científica sobre **Historia de la Minería y Metalurgia Hispano-Lusa**, que con probabilidad se celebraría en León, bajo el mecenazgo de la FUNDACION HULLERA VASCO-LEONESA.

3.-Por último, en octubre de 1998, se celebrará una nueva Sesión Científica en La Rábida, Huelva, coincidiendo con el aniversario de la pérdida de las últimas posesiones americanas. El tema elegido es de nuevo el del **Patrimonio Minero Metalúrgico**.

Por último, el empresario minero e historiador de la minería D. ESTEBAN MARQUEZ TRIGUERO ofrece a la Asamblea la celebración de alguna Sesión Científica en Torrecampo, Córdoba, bajo el mecenazgo del Grupo de Empresas PRASA. Se admite su oferta pero esperamos a una próxima Asamblea General para concretar el tema de trabajo.

Punto sexto del Orden del Día: Ruegos y Preguntas.-

D. IGNACIO MANTECA y Dña. CARMEN BERROCAL solicitan a la Asamblea una declaración similar como la realizada en el caso de Almadén para la preservación de su Patrimonio Minero Metalúrgico, abogando por la creación de un Parque Geo-Minero y solicitando apoyo para la candidatura a que la zona sea declarada por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad, como Paisaje Cultural (en diciembre se reunirá al respecto el Comité de la Unión Mundial). Tras un debate en el que intervienen varios socios se decide, por unanimidad, que:

1.-"La Asamblea de la S.E.D.P.G.Y.M. apoya todos las medidas y trabajos encaminados a la protección del Patrimonio Geológico y Minero-Metalúrgico de la zona de La Unión y Sierra de Cartagena, abogando por la creación de un Parque Geominero"

2.-" Se insta a las administraciones y personas responsables que se den los pasos necesarios para que se reúnan las condiciones necesarias para que se declare dicha zona Patrimonio de la Humanidad".

El Secretario informa de la carta remitida por D. Antonio Rodríguez Mateos, Concejal de Cultura del Excmo. Ayuntamiento de Puertollano, para que avaláramos el Expediente de Incoacción en el que se pedía se declarasen Bien de Interés Cultural los seis castilletes mineros que quedan en la cuenca y el apoyo al Proyecto por parte de la Junta Directiva de la S.E.D.P.G.Y.M. en nombre de la Sociedad. Por escrito se avaló el Expediente de Incoacción.

La Sociedad apoyará las iniciativas pertinentes en dichos campos.

Por último, la Junta Directiva propone que se pague a los miembros de la misma, con motivo de la asistencia a sus reuniones, el transporte en medio público (tren, autobús o avión). Se aprueba por unanimidad.

Sin más asuntos que tratar se suspende la reunión a las diecisiete horas cuarenta minutos.